



**Code GISEH'08 :** G61\_THONON

**Adresse de correspondance :**

Olivier THONON  
Centre Hospitalier Universitaire de Liège  
Département Infirmier  
Domaine Universitaire du Sart-Tilman, B35 - B-4000 Liège  
Téléphone : +32 (0)4 366 79 97  
Courriel : [olivier.thonon@chu.ulg.ac.be](mailto:olivier.thonon@chu.ulg.ac.be)

## **Actualisation du Résumé Infirmier Minimum en Belgique, du concept à l'implémentation.**

Thonon O.<sup>1</sup>, Van Den Heede K.<sup>4</sup>, Gillain D.<sup>2</sup>, Michiels D.<sup>4</sup>, Van Herck P.<sup>4</sup>, Gillet P.<sup>3</sup>, Kolh P.<sup>2</sup>, Sermeus W.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Département Infirmier, Centre Hospitalier Universitaire – Université de Liège ;

<sup>2</sup> Service des Informations Médico-Economiques, Centre Hospitalier Universitaire – Université de Liège ;

<sup>3</sup> Direction Médicale, Centre Hospitalier Universitaire – Université de Liège ;

<sup>4</sup> Centrum voor Ziekenhuis- en Verplegingswetenschap, Katholieke Universiteit van Leuven – Leuven

### **Résumé**

En Belgique, le processus d'actualisation du Résumé Infirmier Minimum a débuté en 2002 et a nécessité quatre phases importantes. La première phase (juin - octobre 2002) a fixé le cadre conceptuel du processus, basé sur une revue de littérature et une analyse secondaire des données existantes. La classification américaine des interventions en soins infirmiers (N.I.C.) a été choisie comme cadre pour la révision de l'outil d'enregistrement. La seconde phase (novembre 2002 - septembre 2003) a été consacrée, d'une part, au développement d'un langage infirmier standardisé en faisant appel à des groupes d'experts cliniques issus de six programmes de soins précédemment choisis et, d'autre part, au choix d'applications prioritaires pour le nouvel outil révisé. Au cours de cette période, une première version de l'instrument comportant 92 variables a été développée. La troisième phase (octobre 2003 - décembre 2004) s'est concentrée sur la collecte de données et la validation du nouvel outil. Cette première version a été examinée dans 158 unités de soins de 66 hôpitaux belges durant trois périodes d'enregistrement. Ce test a permis de constituer une base de données d'environ 95.000 journées d'hospitalisation. Différentes méthodes de validation ont été appliquées pour aboutir à une seconde version en décembre 2004. Les données ont également été intégrées à d'autres systèmes d'enregistrement afin d'évaluer l'outil dans un contexte global de gestion des soins de santé. La quatrième phase (janvier 2005 - décembre 2006) a permis la mise au point de la gestion des informations disponibles à l'aide du nouvel outil révisé et le développement des applications prioritaires.

**Mots-clés :** Systèmes d'information, Résumé Infirmier Minimum, Nursing Minimum Dataset, Nursing Interventions Classification

## **1. Introduction.**

Les infirmières, à travers le monde, travaillent dans des endroits très divers, remplissent une grande variété de rôles, assument la responsabilité de la délivrance des soins et la coordination de ceux-ci entre tous les professionnels de la santé.

Cependant, bien que les soins infirmiers jouent un rôle crucial pour le bien-être des bénéficiaires, l'impact de ceux-ci est presque invisible et les questions concernant la contribution des infirmières restent entières. Que font les infirmières ? Les actions infirmières améliorent-elles la qualité des soins reçus ? Le recours plus fréquent à des actions infirmières spécifiques se traduit-il par une meilleure prévention, une réduction des complications ou une amélioration de la santé et du bien-être ? Existe-t-il des actions infirmières qui soient aussi efficaces mais moins onéreuses que les interventions des autres professionnels de la santé ? Avec les progrès de l'informatisation des systèmes d'informations appliqués au domaine de la santé et la plus grande utilisation des bases de données pour étudier l'efficacité des soins de santé, ces questions sont plus que jamais d'actualité.

Chaque système de santé est pourtant tributaire d'une information suffisante sur ses structures et ses processus. La bonne compréhension de l'existence d'un Résumé Infirmier Minimum nécessite un retour en arrière de plus de vingt ans ; années au cours desquelles, la gestion des hôpitaux a été soumise à une mutation fondamentale des systèmes d'information hospitaliers. L'accent ne porte plus sur des données de type structurel (nombre de lits, taux d'occupation), mais sur des données de type processus et résultats, corollaires indispensables à la gestion, au financement et à l'évaluation de la qualité des soins dans les hôpitaux.

Le monde infirmier n'a pas échappé à cette nécessité de rendre visibles ses activités au travers d'un instrument minimal, le Résumé Infirmier Minimum (R.I.M.). Ce dernier existe depuis 1988 et un certain nombre des objectifs initiaux a été atteint. L'expérience de l'enregistrement du R.I.M. a notamment mis l'accent sur la nécessité d'équilibrer les coûts considérables de cet enregistrement avec des améliorations réelles et visibles des soins ou de leur gestion. Toutefois, il convenait de proposer véritablement l'enregistrement de nouvelles données quand les données existantes du R.I.M. ou de modèles parallèles semblaient insuffisantes pour mettre à jour les indicateurs existants ou en créer de nouveaux. Dès lors, à la fin des années 90, la question de l'actualisation du R.I.M. s'est posée avec acuité étant donné l'évolution des soins de santé en général et de l'art infirmier en particulier.

En 2006, un R.I.M. actualisé a vu le jour, tenant compte des nouvelles tendances dans le secteur. L'implantation nationale de ce Résumé Infirmier Minimum actualisé, débutée en 2007 et officialisée en 2008, a sans aucun doute, métamorphosé l'environnement des soins infirmiers.

## **2. Contexte.**

De manière générale, l'histoire et les développements des systèmes d'enregistrement de données cliniques sont étroitement liés à l'évolution du financement des hôpitaux.

Consécutif à l'augmentation des dépenses de santé, un nouveau mode de financement des hôpitaux voyait le jour en octobre 1983. Il prévoyait le financement des hôpitaux en rapport avec leurs performances, mesurées essentiellement sur base des activités médicales. A cette fin, le Résumé Clinique Minimum (R.C.M.) a vu le jour. Cet enregistrement (HDDS – Hospital Discharge Data Set) rassemble une série d'informations cliniques (diagnostics primaires et secondaires, procédures, durée de séjour, etc.) pour chaque patient hospitalisé en hôpital aigu. Depuis les années '90, ce R.C.M. sert d'indicateur en vue de financer les activités cliniques, y compris les activités du personnel soignant.

Devant ce nouveau mode de financement du personnel soignant, l'Union Générale des Infirmières Belges (U.G.I.B.) s'est rapidement insurgée en s'appuyant sur les deux postulats suivants : d'une part, l'intensité de l'activité infirmière qui n'est pas directement, ni toujours proportionnelle à la nature et à l'intensité des activités médicales et, d'autre part, le R.C.M. qui ne tient pas compte des besoins du patient, déterminants essentiels des activités infirmières. De fait, la pratique des soins démontre à suffisance que deux patients à pathologie égale peuvent nécessiter des soins infirmiers de nature et d'intensité très variables. Dans le cadre d'un enregistrement d'essai du R.C.M., un item supplémentaire concernant la charge de travail infirmière fut donc annexé.

Mais ce signal, donné par les associations professionnelles, constitua surtout l'amorce d'une recherche nationale visant à définir un indicateur de l'activité infirmière qui se concrétisera par la naissance de l'outil R.I.M., visant à apporter une image de cette activité infirmière. Le R.I.M. est défini comme étant « l'enregistrement systématique d'un nombre aussi petit que possible de données codées uniformément, à l'usage de la pratique infirmière ou s'y rapportant, afin de mettre l'information à la disposition d'un groupe aussi important que possible d'utilisateurs, en fonction d'un large éventail de besoins en information ».

Depuis 1988, le Résumé Infirmier Minimum (N.M.D.S. - Nursing Minimum Data Set) est rendu obligatoire et permet la visualisation de l'activité infirmière dans les hôpitaux généraux belges. Aujourd'hui encore, la Belgique compte parmi les rares pays qui complètent son enregistrement R.C.M. par un enregistrement minimum de données en soins et en personnel pour un échantillon équilibré de journées d'hospitalisation. A ce jour, cet enregistrement obligatoire a permis la constitution d'une base de données riche de plus de 15 millions de journées d'hospitalisation pour quelques 6 millions de patients répartis dans plus de 2500 unités de soins parmi les hôpitaux belges.

Malgré tout, les applications pratiques et la gestion clinique des soins restent limitées. L'application principale du R.I.M. restant son implication dans le financement. Toutefois, la pratique et la politique infirmière ont évolué de manière telle qu'une mise à jour du R.I.M. s'imposait. Après quinze années d'existence, au cours de l'année 2000, une réflexion quant à l'actualisation de l'instrument R.I.M. est organisée sur un plan national. Cette démarche était conditionnée par l'évolution des soins infirmiers, des structures de soins, le développement des systèmes d'enregistrement, leurs applications tant à un niveau national qu'international et le nouveau concept hospitalier basé sur les programmes de soins. Celle-ci a démontré que la demande d'actualisation du secteur variait de simples ajouts à une révision fondamentale de l'instrument.

### **3. Méthodologie**

Dès 2002, le Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement finance un projet fédéral d'« Actualisation du Résumé Infirmier Minimum en Belgique » basé sur un processus de recherche-action mené par deux équipes universitaires, le Centrum voor Ziekenhuis en Verpleegkingswetenschap de la Katholieke Universiteit de Leuven et le Centre Hospitalier Universitaire de Liège.

Par ailleurs, le processus d'actualisation du R.I.M. s'est organisé autour de deux orientations strictes. D'une part, grâce à un dialogue permanent avec le secteur des hôpitaux et des infirmiers, le recours à des groupes de travail constitués d'experts cliniques pour la construction d'un outil expérimental basé sur une classification et un langage standardisé et d'autre part, l'utilisation de données infirmières existantes ou expérimentales pour le développement d'un outil fiable et valide. Six programmes de soins sont alors concernés : cardiologie, oncologie, gériatrie, soins chroniques, pédiatrie et soins intensifs.

La méthodologie suivie s'articulait sur 4 phases principales développées ci-dessous : conceptualisation, développement d'un langage standardisé, validation de l'outil, développement des applications et gestion de l'information. Les buts de cette révision de l'outil étant de tenir compte des changements de la pratique en matière de soins, des développements internationaux des langages et classifications infirmiers, des changements dans les pratiques de gestion des soins de santé et du besoin d'intégration du R.I.M. actualisé dans l'ensemble plus grand que constituent les systèmes d'enregistrement des hôpitaux ou des patients.

## **4. Résultats**

### **4.1. Phase I : développement du cadre conceptuel.**

Cette première phase (juin à octobre 2002) a essentiellement été consacrée au développement de la méthodologie et aux choix structurels, futurs guides du processus ; le tout dicté par une revue de la littérature ayant trait aux systèmes d'enregistrements et une analyse secondaire des données existantes. Au terme de cette phase, c'est la classification américaine des Interventions en Soins Infirmiers (C.I.S.I. - N.I.C., 2<sup>ème</sup> édition) qui a été choisie comme structure de l'actualisation du R.I.M.

Initiée en 1987 par J.C. Closkey et G. Bulechek, Iowa Intervention Project – University of Iowa, College of Nursing, cette classification N.I.C., Nursing Interventions Classification, ne met plus l'accent sur le patient (diagnostics, résultats) mais sur l'activité de l'infirmière. Elle constitue une importante liste d'interventions infirmières standardisées, validant des interventions de soins directs, incluant des actions d'ordre physiologique et psychosociologique ; des interventions de soins indirects, comportant des actions nécessaires à l'organisation des soins apportés au patient et à son environnement ainsi que des actions de collaboration en interdisciplinarité. Cette liste d'interventions infirmières, nécessitant ou non la présence du patient, est applicable dans tous les secteurs hospitaliers et peut être utilisée par des infirmières appartenant à des spécialités différentes.

Reconnue depuis 1990 par l'American Nursing Association (A.N.A.), elle bénéficie de liens étroits avec la classification des diagnostics infirmiers de la NANDA-International et avec la Classification des Résultats de Soins Infirmiers (C.R.S.I. - N.O.C. – Nursing Outcomes Classification). Depuis 2000, le N.I.C. est enregistré au sein du standard informatique d'échanges de données, Health Level Seven (HL7), et a été incorporé deux ans plus tard dans la norme de terminologie clinique SNOMED-CT (Systematized NOmenclature of MEDicine - Clinical Terms). De plus, cette taxonomie subit un processus de mise à jour permanent, de manière à adapter continuellement les interventions aux derniers développements de la Santé Publique. La 5<sup>ème</sup> édition de la classification, dernière mise à jour en date, a été publiée en 2008 par le « Center for Nursing Classification & Clinical Effectiveness » de l'Université d'Iowa. Cette édition comporte 542 interventions réparties en 30 classes et 7 domaines de soins.

D'un point de vue structurel, la taxonomie N.I.C. (2<sup>ème</sup> édition) s'articule autour d'une structure codée en quatre niveaux distincts : six domaines, vingt-sept classes, quatre cent trente-trois interventions et une série plus ou moins importante d'activités relatives à chaque intervention. Chaque intervention, à l'intérieur d'un domaine constitué d'une ou plusieurs classes, possède un intitulé, une définition et une liste d'activités ou d'actions réalisées par l'infirmière dans le cadre de cette intervention ainsi qu'une revue de la littérature se rapportant à cette intervention.

A ce stade du projet, différentes raisons ont conduit au choix de la classification N.I.C. comme base de l'actualisation : vaste reconnaissance internationale, existence d'une traduction officielle français / néerlandais de la classification, comparaisons internationales potentielles et précédente utilisation

expérimentale de l'outil pour les soins à domicile en Belgique. Une mise à jour tenant compte des dernières versions de la classification N.I.C. a déjà été réalisée.

#### **4.2. Phase II : développement d'un langage standardisé.**

La seconde phase (novembre 2002 – septembre 2003) a prioritairement été axée sur le développement d'un langage commun et sur les choix des futurs domaines d'application. Dans le cadre de l'actualisation R.I.M., même si l'objectif principal était la mise à jour de l'enregistrement actuel, l'option a été prise d'intégrer le R.I.M. dans un cadre international plus large. Cette intégration impliquait obligatoirement d'avoir recours à un langage infirmier standardisé, au centre d'un concept professionnel unique. Pour ce faire, six groupes d'experts cliniques (N=75), représentant autant de programmes de soins concernés par l'actualisation, ont été constitués.

Premièrement, les groupes de travail se sont concentrés sur la sélection d'indicateurs pertinents tant pour les soins infirmiers que pour la gestion de ceux-ci, plutôt que sur des éléments provenant de données individuelles. Au départ de ces indicateurs, ce sont les applications de financement hospitalier, de gestion des effectifs infirmiers (quantité et qualité), de qualité ainsi que l'évaluation du caractère approprié de l'hospitalisation qui ont été désignées comme prioritaires dans le processus d'actualisation du R.I.M..

Deuxièmement, les experts cliniques des 6 programmes de soins, après avoir étudié en détails le cadre conceptuel de la classification N.I.C., ont sélectionné les interventions N.I.C. les plus pertinentes dans le cadre de leur pratique professionnelle quotidienne et analysé l'utilité d'intégrer chacune d'elles au sein d'un futur enregistrement infirmier minimum, en prenant en compte les priorités précédemment citées.

Au total, 256 des 433 interventions disponibles dans la classification ont été retenues dans au moins 1 des 6 programmes de soins. L'équipe de recherche a alors transposé une première fois ces interventions infirmières et les variables issues du R.I.M. original en nouvelles variables du R.I.M. actualisé, définissant alors respectivement les modalités de score et les conditions d'enregistrement. Toutes ces nouvelles variables ont été énoncées en respectant la taxonomie N.I.C., à l'intérieur des domaines et des classes d'interventions appropriées.

Après une première construction de ces nouvelles variables, les développements se sont poursuivis à l'aide d'un processus interactif impliquant l'équipe de recherche et les groupes d'experts. L'équipe de recherche produisant les définitions, les modalités de score et les conditions d'enregistrements sur base des informations apportées ou des suggestions proposées par les groupes d'experts cliniques. A la lumière des nouvelles variables créées, les notions de pratique clinique en vigueur ainsi que la pratique désirée (Evidence Based Nursing) ont également été abordées.

Chaque groupe d'experts cliniques a été rencontré au moins 5 fois, lors de la cinquantaine de sessions de travail, d'une durée de 3 à 4 heures chacune. Bon nombre de définitions ont dû inclure une description non ambiguë de l'intervention en soins infirmiers, pour lesquelles des modalités de score représentant des niveaux de soins ont été développées (type, intensité, fréquence, ...). Les conditions d'enregistrement et les paramètres de validation notamment ont été formulés dans le but de faciliter l'audit de l'outil.

Cet ensemble de variables de B-NMDS a été validé une première fois par l'équipe de recherche dans au moins trois unités de soins par programme de soins et ce, dans plus de 15 hôpitaux différents. Cette démarche de test a conduit à l'élaboration d'une version alpha de l'outil R.I.M. révisé comportant 92 variables.

### **4.3. Phase III : phases test et validation de l'outil.**

La troisième phase (octobre 2003 - décembre 2004) a principalement été consacrée à l'expérimentation : collecte des données, validation du nouvel outil et intégration de ce dernier, aux côtés du Résumé Clinique Minimum (R.C.M.) notamment, dans un système d'informations hospitalière plus vaste.

#### **Collecte des données**

Les hôpitaux ont été sollicités par l'autorité fédérale à participer à cette expérimentation. Un total de 85 hôpitaux, soit 69% de l'ensemble des hôpitaux belges, représentant 244 unités de soins ont répondu positivement à cet appel. Pour des raisons pratiques, une sélection a été effectuée sur base de critères préalablement définis : distribution nationale et régionale équilibrée de l'échantillon, répartition équitable entre les hôpitaux : petits / grands, privés / publics, universitaires ou non, balance du nombre d'unités participantes par programme de soins considéré. Au final de la procédure de sélection, 66 hôpitaux constituant un échantillon de 158 unités de soins ont été retenus. Chaque hôpital a été tenu de nommer un coordinateur de projet responsable de la formation, de la collecte des données, de l'enregistrement de ces données et de leur transmission à l'équipe de recherche. Il avait été convenu que ces coordinateurs avaient une expérience préalable tant dans l'enregistrement R.I.M. que dans la gestion de données.

La collecte des données, effectuées avec la version alpha de l'outil R.I.M. révisé, durant 30 jours répartis sur 3 périodes d'enregistrements, a permis la constitution d'une base de données composée d'environ 95.000 journées d'hospitalisation. Au cours de ces 3 périodes (1 au 15 décembre 2003, 1 au 5 février 2004 et 1 au 10 mars 2004), les données R.I.M. et R.C.M. ont également été transmises à l'équipe de recherche. La faisabilité de l'outil révisé (version alpha) a elle aussi été analysée. Il s'agissait de mesurer le temps nécessaire pour collecter les données relatives aux interventions infirmières réalisées. Cette mesure temporelle facultative s'est réalisée durant 4 jours au cours des deux dernières périodes de test, dans 81 unités de soins des 42 hôpitaux participants, permettant la constitution de 3504 journées d'enregistrements « chronométrés ». Le temps médian nécessaire à la codification du R.I.M. actualisé était de 4 minutes tous programme de soins confondus (interquartile range : 3 à 7 minutes). Par programme de soins, ce temps médian variait de 2 minutes (unités d'hospitalisation de jour) à 8 minutes (unités de soins intensifs). Du côté du nombre de variables codifiées par journée d'hospitalisation, la médiane était de 14 (range : 1-43), variant de 10 (unités d'hospitalisation de jour) à 25 (unités de soins intensifs).

#### **Validité et fiabilité**

La validité et la fiabilité sont deux paramètres essentiels dans le développement d'un nouvel outil d'enregistrement. A ce propos, la fiabilité inter-observateurs et les validités critérielles, de construction et de contenu ont été étudiées dans cette étude.

La fiabilité inter-observateurs (interrater reliability) a été testée en trois temps distincts. Avant chaque période d'enregistrement, les 66 coordinateurs ont été invités à scorer deux cas cliniques décrits sur papier reprenant l'état du patient et l'ensemble des soins infirmiers dispensés durant une journée d'hospitalisation. Les 12 cas cliniques couvraient les 6 programmes de soins et incluaient 68 des 92 variables présentes dans la version alpha. L'équipe de recherche avait en parallèle défini les scores de références (gold standard score) pour chacune des variables des 12 cas cliniques proposés. Les scores récoltés ont été comparés aux scores de références et la fiabilité a été calculée sur base de la proportion de répondants ayant un score identique au score de référence. 80% des variables de l'outil R.I.M. révisé avaient un score de fiabilité supérieur ou égal à 70%.

La validité critérielle (criterion-related validity) de l'outil révisé a été comparée à celle du R.I.M. original. Le but de cette approche était de valider objectivement les mises à jour de manière à ce que les éléments semblables des deux outils fournissent au moins les mêmes niveaux et détails d'information. Pour ce faire,

les données issues des deux outils d'enregistrement ont été corrélées sur base d'identifiants communs (hôpital, date d'enregistrement, unité de soins, numéro anonyme de patient). Un échantillon de près de 25.000 enregistrements était alors disponible pour la comparaison.

La comparaison des deux outils a pu être réalisée sur base de 17 des 23 variables du R.I.M. original, 6 variables n'ayant pu être déduites faute de précisions suffisantes dans les définitions respectives. Une analyse RIDIT a été utilisée pour standardiser ces variables et les agréger au niveau de chacune des unités de soins. Finalement, une corrélation de Spearmann ou de Kendall ont été employés pour déterminer la validité critérielle de l'outil révisé. L'analyse s'est exécutée sur 3 niveaux : patient, hôpital et programme de soins. Les corrélations au niveau patient se répartissent de 0,24 (support émotionnel) à 0,89 (alimentation par sonde).

La puissance distinctive du R.I.M. actualisé a été examinée pour étudier la validité de construction de l'outil (construct validity). Nous avons étudié comment les variables du nouvel outil (alpha version) respectaient les paramètres et conditions envisagées par les experts cliniques durant la phase II du projet. Ce dernier type de validité avait pour but la réduction statistique des variables (N=91) en un nombre efficient et pertinent, de manière à permettre la visualisation des soins infirmiers dans les différents groupes de pathologies, unités de soins et hôpitaux.

L'analyse des données s'est réalisée en deux temps à l'aide d'une analyse en composantes principales (ACP - CATPCA). La taxonomie du nouvel outil étant symétrique à la taxonomie de la classification N.I.C., chaque domaine est constitué d'une ou plusieurs classes, chaque classe est constituée d'une ou plusieurs variables. Premièrement, les données ont été analysées au sein d'une même classe N.I.C. Deuxièmement, ces analyses ont été répétées entre les classes N.I.C. afin d'examiner les associations des différentes variables. Les deux temps de l'analyse ont été reproduits tant sur l'échantillon global que pour chaque programme de soins. A l'issue de celle-ci, il était possible de mettre en évidence des variables réelles associées à la même variable latente, d'agréger certaines variables (hiérarchiques), de sélectionner les variables ayant un haut pouvoir discriminant et/ou spécifiques et d'isoler les variables non pertinentes.

Les résultats de l'analyse ont été présentés aux experts cliniques (octobre à novembre 2004). Ils ont critiqué ceux-ci et suggéré des améliorations sur base de leur expertise et expérience clinique. Les raisons les plus fréquentes d'inclure des variables rejetées par les analyses initiales rassemblaient des notions de qualité de soins, de charge de travail et des paramètres indiquant que les résultats des analyses étaient biaisés par l'échantillon étudié. L'ensemble final (version beta de l'outil révisé) était composé d'un set de base de 37 variables, complété de 11 à 19 variables en fonction du programme de soins considéré.

Cette version a été testée en mars 2005, durant 10 jours, consécutivement à l'enregistrement R.I.M. original, dans 15 unités de soins de médecine, 15 unités de soins de chirurgie et 20 unités de maternité. Préalablement à ce test, à la demande du Service Public Fédéral - Santé Publique et sur base de la même méthodologie, le groupe d'experts avait été élargi aux représentants de la maternité, chargés de l'analyse des variables basées sur deux des classes N.I.C. spécifiques à ce type de prise en charge (classes W et X).

Fin 2005, l'outil final révisé, première version officielle du R.I.M. actualisé, a été validé par une commission d'expertise désignée par le Service Public Fédéral - Santé Publique. La tâche de cette commission fut de choisir les variables définitives parmi celles mises en évidence par l'étude.

### **Couplage du R.I.M. actualisé avec le R.C.M.**

Les enregistrements issus de cette version R.I.M. actualisée ont été corrélés aux données provenant du R.C.M. En associant ces deux sources, l'idée était de développer une méthodologie de couplage entre les données infirmières et les DRGs (Diagnostic Related Groups) au sein d'une structure logique et pertinente.

De nouvelles informations étaient alors disponibles : variabilité des soins infirmiers par DRG, impact de la réduction de la durée de séjour sur l'encadrement en personnel, intensité des soins infirmiers au cours des différentes phases de son séjour, ...

#### **4.4. Phase IV : développement des applications et gestion de l'information.**

L'enregistrement du Résumé Infirmier Minimum par les hôpitaux sert à collecter des informations stratégiques essentielles pour les pouvoirs publics. Il importe donc de pouvoir utiliser ces informations à différentes fins. Le RIM doit permettre d'une part à l'administration fédérale, entre autres via le financement des hôpitaux, d'assumer un rôle d'instance directrice, et d'autre part aux hôpitaux d'exploiter ces données à des fins d'amélioration de l'organisation.

C'est pourquoi la quatrième et dernière phase (janvier 2005 – décembre 2006) s'est principalement axée sur cette gestion des informations disponibles, en rapport avec les applications définies comme prioritaires pour le R.I.M. actualisé : Appropriateness Evaluation Protocol (A.E.P.), financement des soins infirmiers hospitaliers, gestion de la qualité, staffing infirmier. Ces applications ont toutes les quatre fait l'objet d'études connexes décrites brièvement ci-après.

En parallèle, les modules de feedback, d'audits ainsi que le support I.C.T. (Information and Communication Technology) pour la collecte et l'analyse des données ont été mis au point. Les adaptations légales et éthiques ont quant à elles été finalisées en vue de l'implémentation officielle de l'outil en janvier 2008.

#### **Appropriateness Evaluation Protocol (A.E.P.) et Résumé Infirmier Minimum**

Développé et validé aux Etats-Unis par Gertman et Restuccia au début des années '80, le but de l'A.E.P. est d'évaluer la pertinence et l'efficacité des soins hospitaliers afin d'identifier et de réduire la partie d'utilisation « inappropriée ». Afin d'apprécier la pertinence d'une admission ou d'une journée d'hospitalisation, l'outil d'évaluation comporte une série de critères explicites, prédéfinis, qui sont relatifs aux soins mais indépendants de la pathologie traitée.

Dans le souci de garder à l'A.E.P. son caractère d'audit occasionnel, il était essentiel d'essayer de prédire le caractère inopportun des séjours et des admissions à l'hôpital au travers des données légales que les institutions hospitalières communiquent au Service Public Fédéral – Santé Publique. C'est à partir des informations contenues dans ces enregistrements qu'il convient de déceler les comportements anormaux des prestataires de soins.

Emanant d'un projet fédéral Santé Publique, le but de cette étude connexe était dès lors de rechercher le pouvoir de prédiction des données du Résumé Infirmier Minimum (R.I.M.), en privilégiant la recherche de correspondance entre les items R.I.M. et les critères « infirmiers » (domaine B) de l'A.E.P.

#### **Financement des soins infirmiers hospitaliers**

Comme déjà signalé précédemment, la Belgique est l'un des rares pays où les activités infirmières contribuent à déterminer le financement de l'hôpital. Commandité par le Centre Fédéral d'Expertise en Soins de Santé (K.C.E.) et tenant compte des critiques formulées sur le système actuel, cette étude exploratoire se proposait d'analyser dans quelle mesure il serait possible d'allouer les moyens infirmiers de façon plus rigoureuse aux hôpitaux, en mettant en évidence des méthodes dotées d'un potentiel de développement et d'utilisation dans le futur.

La principale préoccupation étant qu'un système de financement hospitalier soit équitable et donne à chaque hôpital le budget dont il a besoin, compte tenu des caractéristiques des patients qu'il accueille et qu'il fournisse les ressources nécessaires pour offrir des soins sûrs.



De plus, pour la première fois, cette étude a établi un lien avec l'Evidence Based Nursing (E.B.N.), offrant des perspectives d'amélioration de la qualité des soins dans les hôpitaux belges.

## **Gestion de la qualité**

Financée par la mission AGORA de la Politique Scientifique Fédérale, programme scientifique visant le développement, la constitution ou la valorisation des bases de données socio-économiques fédérales, l'étude visait à développer des indicateurs (algorithmes) sur base de données issues des enregistrements minimum (R.C.M. et R.I.M.) afin d'analyser le rapport entre le personnel soignant (staffing) et la qualité du soin (outcome) dans les hôpitaux aigus belges. L'étude s'engageait également à moduler ces indicateurs sur base des degrés de qualification du personnel, des case-mix rencontrés, de l'intensité des soins, ... et de les étudier dans un contexte international.

## **Staffing infirmier**

Dépendante d'un projet fédéral s'intégrant dans les actions destinées à soutenir les priorités stratégiques de l'Etat, cette étude avait pour but le développement d'un module d'affectation objective du personnel infirmier et soignant sur la base du R.I.M. (Projet WIN - Workload Indicator for Nursing).

Cet objectif avait déjà été poursuivi dans le passé sur base d'une méthode comptant 8 critères normatifs en matière de personnel, dont le R.I.M. était le plus important. Les items pondérés du R.I.M. pouvant être agrégés à différents niveaux : par patient, par groupe de patients (groupes R.C.M. / unités de soins), par entité fonctionnelle (clusters, itinéraires cliniques, trajets de soins, ...), en fonction de l'application souhaitée.

La possibilité d'une affectation du personnel plus optimale encore sur la base des données du R.I.M. actualisé était également garante d'une plus grande implication des hôpitaux, augmentant dès lors l'objectivité et la fiabilité des données collectées.

## **5. Du Résumé Infirmier Minimum aux Données Infirmières du Résumé Hospitalier Minimal.**

Courant 2007, dans le cadre de l'approche intégrée des banques de données disponibles, le Résumé Hospitalier Minimal (R.H.M.), a intégré trois systèmes d'enregistrement précédemment distincts : le Résumé Clinique Minimum (R.C.M.), le Résumé Infirmier Minimum (R.I.M.) et l'enregistrement SMUR. Les applications A.E.P. y seront également incluses. Les appellations de ces trois bases de données constitutives du R.H.M. ont également été modifiées. Le R.I.M. actualisé porte dès lors le nom de DI-RHM pour Données Infirmières du Résumé Hospitalier Minimal.

Ayant pour objectif de soutenir la politique sanitaire de manière générale et la politique de santé au sein des hôpitaux en particulier, cet enregistrement intégré contient des données administratives, des données médicales, des données infirmières, des données relatives au personnel et des données dans le cadre de la fonction « service mobile d'urgence ». Comme les anciens systèmes d'enregistrement qu'il globalise, cet enregistrement s'applique aux hôpitaux généraux non psychiatriques et constitue un outil dynamique qui s'adaptera à l'évolution des réalités tant politiques que de terrain afin de permettre aux hôpitaux de se positionner par rapport à d'autres hôpitaux analogues mais aussi de corriger leur politique interne.

Le type de données hospitalières ainsi que leurs modalités d'enregistrement et de transmission au Service Public Fédéral ont été précisées dans un Arrêté Royal, déterminant les règles suivant lesquelles certaines

données hospitalières doivent être communiquées au Ministre qui a la Santé Publique dans ses attributions. La prise d'effet de ce nouvel enregistrement est arrêtée au 1<sup>er</sup> janvier 2008. L'envoi des données se fera exclusivement via un portail sécurisé d'échanges de données anonymes entre l'hôpital et le Service Public Fédéral (*Portahealth*).

Plus précisément, au sein du RHM, les Données Infirmières du Résumé Hospitalier Minimal constituent l'outil d'enregistrement des activités infirmières. Avant d'en arriver à leur version actuelle de décembre 2007, l'outil d'enregistrement a subi plusieurs modifications à chaque fois sanctionnées par une nouvelle version de directives de codage. Trois adaptations majeures verront le jour en fonction des remarques rapportées par les hôpitaux ou en fonction des modifications apportées par le SPF ; en gardant toujours à l'esprit le souci d'adapter les résultats de la recherche à la réalité tout en rendant l'outil plus convivial.

La taxonomie de l'outil, dans sa dernière version en date (v1.4.1, décembre 2007), se décline en une liste ouverte de 91 possibilités d'activités à enregistrer, représentant 78 items non cumulables disponibles pour l'enregistrement et s'organise en quatre niveaux: 6 domaines, 23 classes, 78 items et 91 possibilités de codage.

<b><i>Taxonomie DI-RHM v1.4.1.</i></b>			
<b>Niveau 1</b>	<b>Niveau 2</b>	<b>Niveau 3</b>	<b>Niveau 4</b>
<b>6 domaines</b>	23 classes	78 items	91 possibilités de codage
<b>Numérotés de 1 à 6</b>	Code alphabétique	Code alphanumérique unique	Code alphanumérique unique
<b>1 chiffre</b>	1 lettre	1 lettre + 1 chiffre	1 lettre + 3 chiffres

## 6. Conclusions.

Cette étude renforce l'idée qu'une des raisons pour lesquelles tellement peu d'enregistrements systématiques de données infirmières sont d'application à travers le monde est vraisemblablement la difficulté de les mettre en place : quantité et variabilité des intervenants (infirmiers, décideurs politiques, gestionnaires de soins, autres professionnels de la santé) ; développement de consensus sur les buts à atteindre, normes à respecter et variables à analyser ; création d'un cadre légal élaborant les procédures pour la collecte des données, surveillance et audits, accès et confidentialité des bases de données ; implémentation de l'outil avec développement en parallèle d'outils pour la collecte des données ; formation des différents intervenants dans le processus de gestion de l'information ; développement d'applications adaptées et conformes aux différents besoins rencontrés ; ...

En fonction de cet état de fait, l'actualisation de l'outil d'enregistrement des données infirmières ne s'est pas annoncé d'emblée comme une tâche aisée mais les choix fixés dès le départ : dialogue permanent avec le secteur (hôpitaux et personnel soignant), utilisation maximum des données existantes, approche quantitative complétée par une approche qualitative ou évaluative, ... ont d'une part, instaurer une relation de confiance entre les différents acteurs tout au long des différentes étapes du processus et d'autre part, permis une récolte pertinente des données afin de mener à bien le développement de ce nouvel instrument.

## 7. Références.

- Bross, I. (1958). How to use riddit analysis ?, *Biometrics*, 14, 18-38.
- Iowa Interventions Project (1996). Core interventions by specialty. College of Nursing, University of Iowa, Iowa City, IA.
- McCloskey, J.C. and Bulechek, G.M. (1996). *Nursing Interventions Classification (NIC)*, 2<sup>nd</sup> edition. St. Louis: Mosby Year Book.

- Michiels D. et.al. (2005). The use of the Nursing Intervention Classification (NIC) as framework/language for the revision of the Belgian Nursing Minimum Dataset (B-NMDS). In : Proceedings of 5th ACENDIO Conference 2005 (N. Oud et al.), Hans Huber Verlag, Bern
- Michiels D. et.al. (2005). The Belgian Nursing Minimum Data Set II : end results and practical implementation. In : Proceedings of 6th ACENDIO Conference 2007 (N. Oud et al.), Hans Huber Verlag, Bern
- Polit D.F. and Hungler B.P. (2005). *Nursing research, Principles and methods*, 5<sup>th</sup> edition. J.B. Lippincott Company, Philadelphia, USA
- Sermeus W. et al. (1994). *The Nursing Minimum Data Set in Belgium : a basic tool for the tomorrow's health care management*. Katholieke Universiteit Leuven, Leuven.
- Sermeus W. et al. (2002). Updating the Belgian Nursing Minimum Data Set : Framework and Methodology. In : *e-Health in Belgium and in the Netherlands : Proceedings of MIC 2002* (F.H. Roger France et al.), pp. 89-93. IOS Press, Amsterdam.
- Thonon O. et.al., Criterion-related validity of the revised Belgian Nursing Minimum Dataset (B-NMDS) through the actual B-NMDS. Paper, 5th European Conference of ACENDIO, 7 - 9 April 2005.
- Vanden Heede K. et.al., Decision rules to select the variables for the revised Belgian Nursing Minimum Dataset (B-NMDS). Paper, 5th European Conference of ACENDIO, 7 - 9 April 2005.

---

Cette étude a été commanditée par le Service Public Fédéral (SPF) Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement.

---